

SF01

Sensor de fluxo de ar / Airflow monitor



Utilização:

O monitor de fluxo de ar é empregado para o monitoramento de fluxos de ar, tipicamente na tecnologia de ventilação e ar condicionado (ex. ventiladores com filtro, ventiladores axiais, módulos de ventilação, etc.).

Dicas de segurança:

- A instalação do monitor de fluxo de ar pode ser efetuada apenas por pessoal especializado e qualificado, sob observação das diretrizes de abastecimento elétrico características do país de localização.
 - As medidas de segurança e a proteção contra o toque devem ser asseguradas pela instalação.
 - Os dados (potência, tensão e corrente) constantes do invólucro não podem ser excedidos!
- Em caso de tensão de CA, valem os dados para cargas resistivas.

Dicas de instalação:

A colocação do monitor de fluxo de ar junto ao ventilador axial deve ser tal que sua tampa móvel se encontre voltada diretamente no sentido e dentro do valor máximo da corrente de ar. Se o alinhamento entre o monitor de fluxo de ar e o ventilador axial está correto, a localização de ambos é arbitrária.

Evitar locais de instalação afetados pela formação de turbulências ou acúmulos de ar.

O monitor de fluxo de ar é um interruptor Reed acionado magneticamente, cujo bom funcionamento pode ser perturbado por:

- metais ferrosos (por ex. grades de ventilação, chapas de aço, etc.)
- ímãs permanentes ou
- campos eletromagnéticos (transformadores, motores, etc.). Essas perturbações são evitadas mantendo-se distância suficiente da fonte de perturbação.

Caso o monitor de fluxo de ar seja fornecido sem a grade de proteção para os dedos, esta deve ser fixada na parte cilíndrica do invólucro com ajuda das peças de fixação que fazem parte do material entregue. Na montagem do monitor de fluxo de ar, é preciso ter cuidado para que este não seja sujeito a solicitações mecânicas.

Umidade e poeira podem prejudicar substancialmente a função do monitor de fluxo de ar. Em caso de umidade e temperaturas abaixo de 0°C (32°F), o monitor de fluxo de ar pode apresentar falhas ocasionadas por congelamentos.

Empregável na faixa de temperatura: -20 C ~ 60°C (-4 F ~ 140°F)

Funcionamento:

O contato de comutação abre a uma velocidade da corrente de ar de V L > 2,5 m/s. Histerese: 1 m/s.

Em caso de monitoramento de vários ventiladores, os monitores de fluxo de ar devem ser ligados em paralelo. e vários ventiladores, os monitores de fluxo de ar devem ser ligados em paralelo.

Application:

The airflow monitor is used to indicate airflow, typically in ventilation and air-conditioning applications (ex. filter fans, axial fans, fan trays, etc.).

Safety considerations:

- The airflow monitor should only be installed by qualified technicians in accordance with the respective national electrical codes.
- The safety and protection against incidental contact is to be ensured through proper installation.
- The technical specifications (power rating, voltage and current) as stated on the product must not be exceeded!
- With AC voltage, the specifications for resistive loads apply.

Installation guidelines:

The airflow monitor should be installed on the axial fan in such a way that the flap of the device is positioned at the point of maximum air velocity. If the airflow monitor is properly installed, the axial fan can be mounted in any position.

Locations with air turbulence or no air circulation at all should be avoided.

The airflow monitor is a magnetically actuated reed switch. As a result, its function may be impeded by:

- metals containing iron (e.g. fan guards, sheet metal, etc.),
- permanent magnets or
- electromagnetic fields (inductive loads, e.g. from transformers, motors, etc.) located in the vicinity of the monitor. This interference can be avoided by ensuring that a sufficient distance from these sources is maintained.

If the airflow monitor is delivered without a finger guard, it is to be secured on the cylindrical part of the housing by using the supplied mounting kit. When mounting the airflow monitor, it should be made sure that it is not subject to any mechanical strain.

Moisture and dust could considerably affect the function of the airflow monitor. Temperatures below 0°C (32°F) can cause failure of the airflow monitor due to the build-up of ice. Operating temperature range: -20°C ~ 60°C (-4 ~ 140°F)

Function:

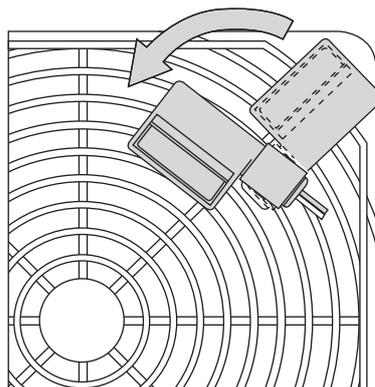
The switching contact (flap) closes at an air velocity of V L < 2.5 m/s (V L < 8.2 ft/s) Hysteresis: 1 m/s (3.28 ft/s)

When monitoring multiple fans, the airflow monitors have to be connected in parallel.

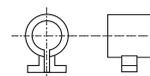
Especificação / Specification

Normalmente aberto (NA) / Normally open (NO)	Contato fechado quando o ar está fluindo / Switch contact closed when air is flowing
Máx. comutação de tensão / Max. switching voltage	60VCC / 60VDC
Máx. corrente de comutação / Max. switching current	CC 170mA / DC 170mA
Máx. capacidade de comutação / Max. switching capacity	10W (carga resistiva / resistive load)
Temperatura de operação / Operating temperature	-20 ~ 50°C / -4 ~ 122°F
Temperatura de armazenamento / Storage temperature	-20 ~ 80°C / -4 ~ 176°F
Grau de proteção / Protection degree	IP20 / II (isolamento duplo / double insulated)

Montagem / Assembling



Clipe de montagem
Mounting clip



Braçadeira de montagem
Mounting clamp

